

- 1) $(a,b) \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere aşağıdakilerden hangisi $a \frac{a}{b}$ kesrine denktir?

which of the following fractions is equivalent to $a \frac{a}{b}$ for $(a,b) \in \mathbb{Z}^+$?

- A) $\frac{16}{7}$ B) $\frac{15}{7}$ C) $\frac{13}{7}$ D) $\frac{12}{7}$ E) $\frac{11}{7}$

2) $\frac{(0/5) + \frac{3}{4} - \frac{5}{12}}{(2/4) \cdot (0/5)} = ?$

- A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{25}{36}$ D) 1 E) $\frac{36}{25}$

3) $(x,2) - [(x,y) - (2,y)] = ?$

- A) $-1/8$ B) $-0/8$ C) 0
D) $1/8$ E) $2/2$

4) $\frac{4x+7}{x+1} = a + \frac{b}{x+1} \Rightarrow a+b = ?$

- A) 3 B) 6 C) 7 D) 9 E) 10

5) $x, y \in \mathbb{N}$

$x + \frac{16}{y} = 24$

$\Rightarrow \min(x) = ?$

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

6) $\frac{3x-4}{8}$ ifadesini basit kesir yapan x

pozitif sayılarının toplamı kaçtır?

what is the sum of x positive numbers that

make the expression $\frac{3x-4}{8}$ proper fraction?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

7) $\frac{xyz}{xy,z} - \frac{xy,z}{x,yz} + \frac{x,yz}{o,xyz} = ?$

- A) 1 B) 10 C) 100 D) 101 E) 111

8) $\frac{x+1}{x} + \frac{x+2}{x+1} + \frac{x+3}{x+2} = k$

$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+2} = ?$

- A) $k-3$ B) $3k-1$ C) $3k+1$
D) $\frac{k-1}{3}$ E) $\frac{k+1}{3}$

9) $a + \frac{1}{b + \frac{c}{d}} = \frac{19}{8} \Rightarrow a+b+c+d = ?$

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

10) $1 - \frac{1 - \frac{1 - \frac{1}{2}}{2}}{2} = x \Rightarrow x = ?$

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

11) $\frac{x}{3} + \frac{x-1}{2} = \frac{2x}{6} - \frac{x-1}{3} \Rightarrow x = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12) $3x - \{-2 \cdot [5x + 2]\} = mx + 5$

$S \cdot S = \phi$

$\Rightarrow m = ?$

- A) -7 B) -2 C) 5 D) 8 E) 13

13) $\frac{x+y}{x \cdot y} = 5$

$$\frac{x+z}{x \cdot z} = 4$$

$$\frac{y+z}{y \cdot z} = 7$$

$$\Rightarrow y = ?$$

- A) 4 B) 3 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

14) $\frac{3}{4-x} + x + 2 = \frac{7-x}{4-x} + 2x - 5 \Rightarrow x = ?$

- A) 7 B) 6 C) 5 D) -6 E) 7

15) $3 \cdot [2 - (x-1) + 4] - (-2+x) = 27$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

16) $\frac{1}{a-7} + \frac{1}{b+3} = 1 \Rightarrow a \cdot b = ?$

- A) -9 B) -3 C) 0 D) 3 E) 9

17) $a + b = 19$

$$b + c = 7$$

$$a + c = 8$$

$$\Rightarrow ? < ? < ?$$

- A) $a < b < c$ B) $a < c < b$
C) $b < c < a$ D) $b < a < c$
E) $c < b < a$

18) $\frac{x+2}{3} - \frac{x-2}{6} = \frac{x+1}{4} - \frac{x-3}{3} - \frac{x-15}{12}$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

19) $3x - y = 6$ ve $2x + y = 4$

$\Rightarrow x^y = ?$

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

20) $x, y \in \mathbb{R}^+$

$(2a + 3b - 10)x + (3a + 2b - 5)y = 0$

$a + b = ?$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

21) $3a + \frac{1}{b} = 12$

$\frac{2}{a} + 6b = 8$

$\frac{a}{b} = ?$

- A) 21 B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 3 E) $\frac{1}{3}$

22) $\left. \begin{array}{l} x + 2y + 3z = 3 \\ 3x + 3y + z = 13 \\ x - y - z = 6 \end{array} \right\} \Rightarrow x = ?$

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 5 E) 10

23) $\frac{x}{x+3} - \frac{1}{1+\frac{2}{x+1}} = -\frac{1}{5} \Rightarrow x = ?$

- A) 2 B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

24) $(2x - y - 6)^2 + (3x + 6y - 34)^2 = 0$
 $\Rightarrow x + y = ?$

- A) 3 B) $\frac{17}{5}$ C) 4 D) $\frac{24}{5}$ E) 8

$$25) \left. \begin{array}{l} \frac{1}{x} + \frac{2}{y} = \frac{11}{6} \\ \frac{1}{x} + \frac{3}{2} = \frac{2}{y} \end{array} \right\} \Rightarrow (x, y) = (?, ?)$$

A) $(3, \frac{3}{5})$ B) $(6, \frac{6}{5})$

C) $(\frac{1}{6}, \frac{5}{6})$ D) $(6, \frac{5}{6})$

E) $(\frac{6}{5}, 6)$

$$26) 2^{x+10} + 2^{x+11} + 2^{x+12} = 112$$

$x = ?$

A) -4 B) -5 C) -6 D) -7 E) -8

$$27) 2^{x-y} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{2^{x+y}}{4^x + 4^y} = ?$$

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{3}{13}$

$$28) \begin{array}{l} 11^x = 16 \\ 11^y = 2 \end{array} \Rightarrow \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} = ?$$

A) $\frac{11}{10}$ B) $\frac{13}{15}$ C) $\frac{15}{17}$ D) $\frac{14}{21}$ E) $\frac{19}{23}$

$$29) \left(\frac{9}{25}\right)^{x+3} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-2x-5} = \frac{27}{125}$$

$\Rightarrow x$ kaçır = ?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

$$30) A, n \in \mathbb{N}$$

$$16^3 \cdot 10^{-2} \cdot 5^7 = A \cdot 10^n \Rightarrow \max(n) = ?$$

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

31) $(x-2)^{x+3} = 1 \Rightarrow \sum x = ?$

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 6 E) 7

32) $\left. \begin{matrix} 2^x = a \\ 3^x = b \end{matrix} \right\} (108)^x = ?$

- A) ab B) a^3b^2
C) a^2b^3 D) a^2b^2 E) a^3b^3

33) $\frac{3^{x+2} + 3^x + 2 \cdot 3^{x-1}}{3^{x+1} - 6 \cdot 3^{x-2} + 3^{x-1}} = ?$

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) 1 D) $\frac{12}{7}$ E) 4

34) $\frac{1}{2+2^{a+1}} + \frac{1}{2+2^{1-a}} = ?$

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

35) $a, b \in \mathbb{N}^+$,

$16^{2a} = 64^{3b} \Rightarrow \min(a+b) = ?$

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 21

36) $a = 4^{45}$

$b = 3^{60}$

$c = 2^{75}$

$\Rightarrow ? > ? > ?$

- A) $b > a > c$ B) $b > c > a$
C) $a > b > c$ D) $a > c > b$
E) $c > a > b$

37) $x \in \mathbb{N}$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^{x+1} < \left(\frac{3}{4}\right)^{-x+9} \Rightarrow \min(x) = ?$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

38) $\left. \begin{array}{l} 9^{a+b} = 243 \\ 4^{2a-b} = 8 \\ 5^{ma+b} = 25 \end{array} \right\} \Rightarrow m = ?$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{7}{9}$

39) $3^{a+b-c+4} = 5^{a+b+8} = 6^{c+4}$

$$\Rightarrow a+b+c = ?$$

- A) 3 B) 0 C) -3 D) -8 E) -12

40) $\left. \begin{array}{l} 3^a = 12 \\ 5^b = 24 \\ 4^c = 3 \end{array} \right\} \Rightarrow ? > ? > ?$

- A) $a > b > c$ B) $b > a > c$
 C) $a > c > b$ D) $c > b > a$
 E) $b > c > a$

41) $\left. \begin{array}{ccc} \leftarrow & \downarrow & \rightarrow & \uparrow \\ \uparrow & \rightarrow & \downarrow & \leftarrow \\ \rightarrow & \uparrow & \leftarrow & \uparrow \end{array} \right\} = ?$

- NLkM LNMk
 A) kMNL B) kMLN
 kMNM MkLk
 NMLk NMkL
 C) LkNM D) LMkN
 LkNk KLNL
 LKMN
 E) NMkL
 MNLN

42)

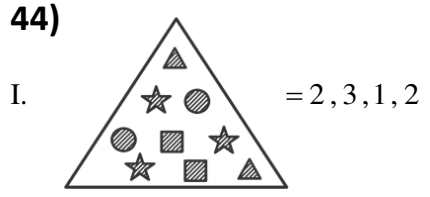
USAK	8513
BOLU	3704
KARS	6258
URFA	5923

 ⇒ BURSA = ?

- A) 37256 B) 56234
 C) 43265 D) 42675
 E) 62813

43) ere → △△△△△△△
 ter → △△△△△△
 trt → △△△△△
 rr = ?

- A) △△ B) △△△
 C) △△△△ D) △△△△△
 E) △△△△△△



- A) 2,1,3,2 B) 1,2,3,2
 C) 1,3,3,2 D) 3,2,3,1
 E) 2,3,1,3

45) I. 347261 = BWZCHN

II. 72321 = ?

- A) ZCBCN B) WZBZH
 C) NHWHC D) ZCWCN
 E) CBZBW

- 46) ■ UNILAND = ADNULIN
 ▲ TR - YÖS = SÖY - RT
 ■▲ AZMOUN 1 = ■1 NUOMZA = MAZI0UN
 ⇒ ■▲ Freedom = ?
- A) derfeom B) deredom
 C) derfoem D) efrmedo
 E) edr mode

48)
$$\left. \begin{array}{l} 0 \ 3 \ 7 \ 4 \ 1 \\ 8 \ 6 \ 8 \ 4 \ 1 \\ 2 \ 6 \ 9 \ 4 \ 6 \\ 0 \ 6 \ 0 \ 4 \ 6 \\ 8 \ 3 \ 2 \ 1 \ 9 \end{array} \right\} \Rightarrow 2 \ 6 \ 9 \ 4 \ 6 = ?$$

- A) ■ △ ▲ ⊗ ● B) ■ ● ■ ⊕ ⊗
 C) □ ○ □ ⊕ ○ D) ▲ ○ ● ⊕ ○
 E) □ △ ○ ⊕ ⊗

47)
$$\left. \begin{array}{l} K \ B \ M \ O \\ O \ Y \ K \ A \\ E \ O \ K \ A \\ M \ A \ B \ O \\ B \ A \ E \ Y \end{array} \right\} \Rightarrow MABO = ?$$

- A) 2139 B) 7951
 C) 4127 D) 3751
 E) 5247

49)

$$\left. \begin{array}{l} B \ M \ T \ R \ L \ F \\ \ddot{U} \ \ddot{C} \ B \ C \ N \ \ddot{U} \\ N \ C \ R \ M \ \ddot{U} \ \ddot{C} \\ L \ F \ N \ T \ R \ T \end{array} \right\} \Rightarrow ?$$

- A)
$$\begin{array}{l} 1 \ 6 \ 7 \ 5 \ 8 \ 3 \\ 3 \ 0 \ 1 \ 9 \ 2 \ 3 \\ 2 \ 9 \ 5 \ 6 \ 3 \ 0 \\ 8 \ 4 \ 2 \ 7 \ 5 \ 7 \end{array}$$
 B)
$$\begin{array}{l} 1 \ 6 \ 7 \ 5 \ 8 \ 3 \\ 3 \ 0 \ 1 \ 9 \ 2 \ 3 \\ 2 \ 9 \ 5 \ 6 \ 3 \ 0 \\ 4 \ 8 \ 2 \ 7 \ 5 \ 7 \end{array}$$
- C)
$$\begin{array}{l} 1 \ 6 \ 7 \ 5 \ 8 \ 3 \\ 3 \ 1 \ 0 \ 9 \ 2 \ 3 \\ 2 \ 9 \ 5 \ 6 \ 3 \ 0 \\ 8 \ 4 \ 2 \ 7 \ 5 \ 7 \end{array}$$
 D)

- E)
$$\begin{array}{l} 1 \ 6 \ 7 \ 5 \ 8 \ 4 \\ 3 \ 0 \ 1 \ 2 \ 9 \ 3 \\ 2 \ 9 \ 5 \ 6 \ 3 \ 0 \\ 8 \ 4 \ 2 \ 7 \ 5 \ 7 \end{array}$$

50) UNILAND=?

- A) ▲ ○ ▲ ■ ● □ ○ B) ▲ ○ ▲ □ ● ■ ○
 C) ▲ ● □ ▲ ● ○ ■ D) ● ▲ ○ ▲ ● ▲ ■
 E) □ ▲ ● ■ ○ ▲ ▲

52) $\left. \begin{array}{l} \text{GAFiL} \\ \text{ÇELiM} \\ \text{MiLAT} \\ \text{TATiL} \\ \text{FELi k} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 98765 \\ 43562 \\ 18165 \\ 73560 \\ 26581 \end{array}$

$\frac{\text{GAFiL}}{-\text{FELi k}}$
 ?

- A) MLMKL B) MLMKF
 C) MLKLM D) MLMLk
 E) MTMkL

51)

Geometry →



mateGomye=?

- A) ● ▲ ★ ○ ■ ▲ ● ↑ ★ B) ● ▲ ○ ★ ■
 C) ● ▲ ↑ ○ ▲ ■ ● ■ ○ D) ● ▲ ★ ● ↑ ○
 E) ● ▲ ★ ○ ▲ ■ ○ ■ ↑

53) $\sqrt{\sqrt{\text{TiG}} + \sqrt{\text{TÇÇ}}} = ?$

- A) L B) \sqrt{L} C) M
 D) \sqrt{M} E) LM

54) $G \times M + F \times i = ?$

- A) iF B) ik C) Fk D) Lk E) iL

55) FELik=?

- A) 26581 B) 18165
C) 98765 D) 73560
E) 43562

56) yanlış diziyi bulunuz?

Find the wrong number series?

- A) 16 4 2 $\sqrt{2}$
B) 1 3 7 15 31
C) -1 0 2 5 9
D) 17 13 10 8 6
E) 36 30 25 21 18

57)

- A) 6 4 9 7 12 10
B) 2 7 4 9 6 11
C) 6 3 15 $7\frac{1}{2}$ $37\frac{1}{2}$
D) 5 2 8 5 25 17
E) 7 9 10 10 13 11

58) 4 2 11 6 31 39 90 ? ?

- A) 1826-1230 B) 1904-152
C) 1525-266 D) 1545-266
E) 1980-1525

59) 525 181 1217 ?

262.5 90.5 608.5 ?

- A) (21, 11.5) B) (48, 96)
C) (122, 61) D) (1216, 603)
E) (77, 35)

60) 4 9 9 6 ? 3 16 0 18 ? 19

- A) 4-5 B) 12-6
C) 13-(-3) D) 14-2
E) 15-(-10)

63) 247 213 179 146 111

- A) 247 B) 213 C) 179 D) 146 E) 111

61)

24 11 21 13 18 15 15 17 11 19 9
A) 9 B) 11 C) 15 D) 18 E) 19

64) 9 0 18 3 6 6 12 9 4 18 8?

- A) 6 B) 9 C) 8 D) 16 E) 21

65) $1, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, 1, \frac{15}{13} ?$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{10}{7}$

62) 108 17 54 9 27 $4\frac{1}{2}$ $13\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{4}$

- A) $4\frac{1}{2}$ B) 9 C) 17 D) 27 E) 108

66) $4 \rightarrow 19$
 $3 \rightarrow 14$

- A) $2 \rightarrow 7$ B) $10 \rightarrow 110$
C) $8 \rightarrow 69$ D) $7 \rightarrow 51$
E) $5 \rightarrow 24$

68) $17, 1 \rightarrow 15, 9 \rightarrow 13, 5 \rightarrow 8, 7 \rightarrow ?$

- A) 1, 1 B) 0, 3
C) -0, 9 D) -1, 1
E) -1, 7

67) I. 2 10 8 14 10 14 8

II. 20 12 14 8 12 8 14

III. 3 10 9 14 11 14 9

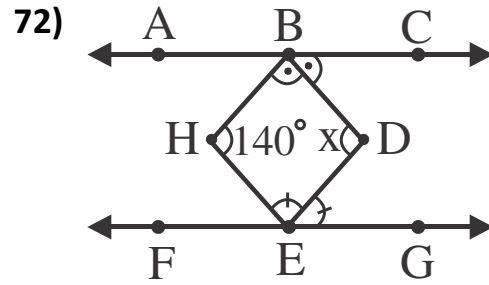
IV. ? ? ? ? ? ? ?

- A) 27 34 33 38 35 38 33
B) 27 20 21 16 19 16 21
C) 27 20 19 14 11 8 21
D) 27 34 35 40 43 46 51
E) 27 34 30 24 20 22 18

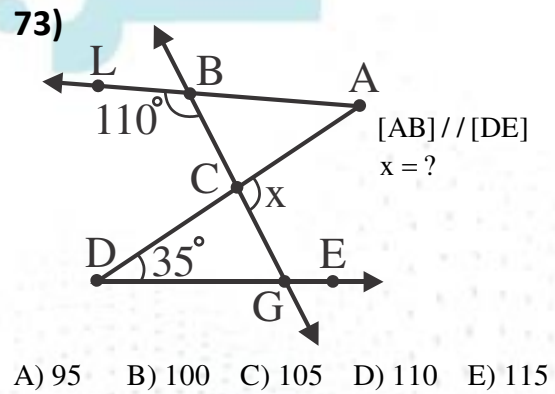
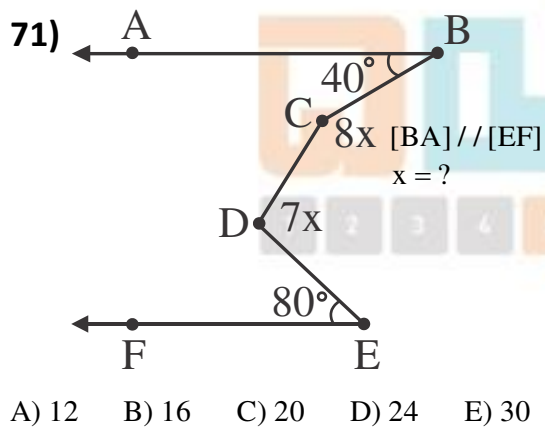
69) $\triangle 24 - \square 16 - ? - \text{octagon } 9$

- A) $\square 16$ B) $\text{octagon } 12$
C) $\text{pentagon } 11$ D) $\text{octagon } 15$
E) $\text{pentagon } 13$

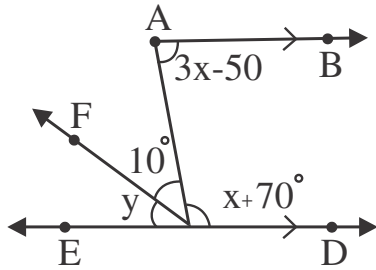
70) 3 9 33 129 ?
 A) 130 B) 159 C) 457 D) 621 E) 513



[BC]//[EG]
 $x = ?$
 A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80



74)

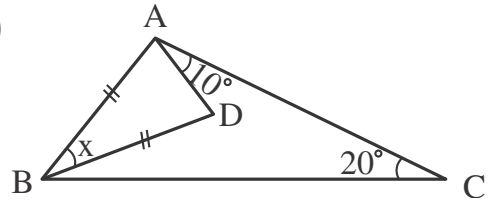


$[ED] \parallel [AB]$

$\Rightarrow m(\angle FCE) = y = ?$

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

76)



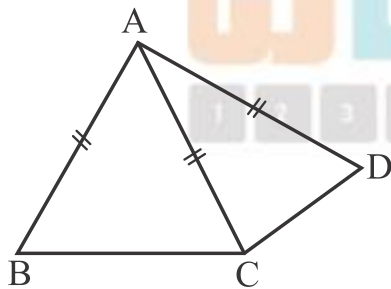
$|AC| = |BC|$

$|AB| = |BD|$

$\Rightarrow m(\angle ABD) = x = ?$

- A) 30° B) 35° C) 40° D) 45° E) 50°

75)

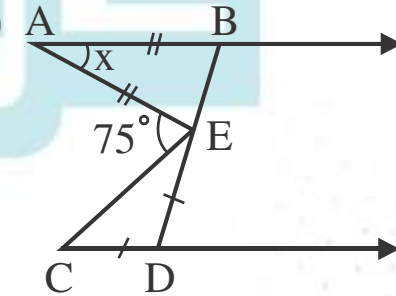


$m(\angle BAD) = 80$

$\Rightarrow m(\angle BCD) = ?$

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 140 E) 150

77)

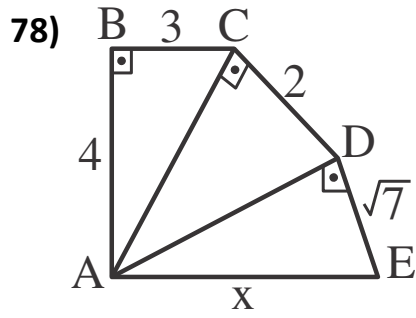


$[AB] \parallel [CD]$

$E \in [BD]$

$\Rightarrow m(\angle EAB) = x = ?$

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

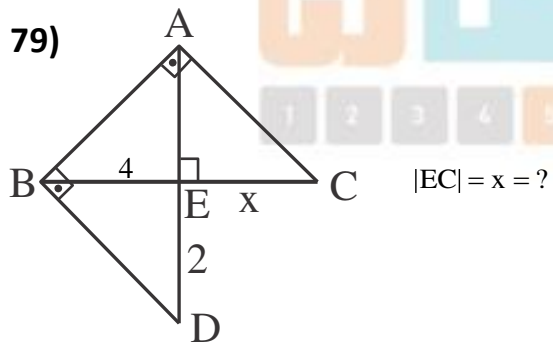


$|AE| = x = ?$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



- A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 30



- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

گزینہ

1 2 3 4 5

